**Краткосрочный план урока по геометрии 8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Школа:** | КГУОШ №160 Алатауский район | | | |
| **Предмет: Математика** | | **ФИО учителя: Миронова Светлана Леонидовна** | | |
| **Дата:** | | **Класс: 8** | | **Количество учащихся:** |
| **Раздел долгосрочного плана** | | **8.3A Площади** | | |
| **Тема урока** | | Площадь трапеции | | |
| **ЦПР** | | *Р****азвитие функциональной грамотности через решение структурированных заданий на уроках*** | | |
| **Предварительные знания** | | привести в систему теоретические знания по теме “Четырехугольники и их площади”; закрепить навыки  решения задач по данной теме.  развивать мыслительные операции (проведение аналогии, анализ, синтез) ; развивать пространственное мышление, память, внимание; развивать логическое мышление.  развивать чувство коллективизма, умение  работать в группах, выслушивать ответы одноклассников, оценивать свою работу и работу товарищей; прививать интерес к предмету. | | |
| **Цели обучения** | | 8.1.3.12 знать и применять формулы площади фигур;  8.1.3.13 выводить и применять формулы площади трапеции; | | |
| **Цели урока** | | Учащиеся будут:  вторичное осмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению. | | |
| **Критерии оценивания** | | Учащийся:  1. Повторить теоретический материал: определения, признаки, свойства, формулы для вычисления площадей треугольника, параллелограмма, квадрата, прямоугольника, ромба, трапеции.  2. Рассмотреть задачи прикладного характера на вычисление площадей трапции.  3.Воспитывать умение организовывать себя в процессе интеллектуальной деятельности | | |
| **Языковые цели** | | Учащиеся будут:   * Знать основные свойства трапеции и ее площади.. * Уметь применять свойства фигур, формулы площадей фигур при решении задач практического содержания. * аргументировать применение тех или иных формул (теорем) при решении задач; * описывать ход доказательных рассуждений; * грамотно использовать предметную лексику, терминологию и символику. | | |
| **Привитие ценностей** | | Привитие ценностей, обучение на протяжении всей жизни, ответственность, уважение, честность, трёхъязычье, сотрудничество, толерантность, здоровье осуществляется через групповую и парную работу учащихся.  Глобальное гражданство - через знакомство с применением на практике трапеции и итернет ресурсы содержащие задачи на решение площадей четырехугольников.. | | |
| **Межпредметные связи** | | *Предмет* | *Этап* | |
| Физика, астрономия, география, искусство, спорт, архитектура | Начало урока.(ассоциация)  Середина урока.  (парная работа, групповая работа) | |
| **Дифференциация** | | Способные учащиеся: помогают другим учащимся при выполнении заданий. Дифференциация будет выражаться в разном уровне ожиданий от учащихся: более способные смогут самостоятельно выдвигать идеи в течение урока. | | |
| **Навыки использования ИКТ** | | В середине урока: **https://www.youtube.com/watch?v=Ql7U1z8w6iw**  Интернет ресурсы. Использую интерактивную доску. | | |
| **Здоровье и соблюдение техники безопасности** | | Здоровьесберегающие технологии:  - проветривание кабинета;  - наблюдение за осанкой учащихся;  -движение при выполнении практической работе. | | |

ХОД УРОКА

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Запланированная деятельность учителя** | | | **Деятельность**  **учащихся** | |
| **Начало урока** 1мин          1мин      2мин             2мин | | 1.Организационный момент. Располагаемся в рабочие группы, подарим друг другу улыбку и начинаем   1. Постановка целей урока. Ученики анализируют домашнее задание и делают заключение, что целью урока является систематизация знаний о площади фигур и их практическом применении   Актуальность данной темы определяется необходимостью знать все основные свойства трапеции, уметь решать геометрические задачи при сдаче ЕНТ вступительных экзаменов в высшие учебные заведения. Большинство таких задач не решается с помощью жестких алгоритмов, почти каждая геометрическая задача требует своего подхода. Здесь уже мало иметь те или иные знания. нужно уметь применять их в каждом конкретном случае  Основы и принципы ландшафтного дизайна , в архитектуре близки к нашей теме. Гармоничность достигается путем точности расчета, оптимального повторения элементов. Поэтому думаем, что целью урока будет применение знаний о площадях фигур на практике.   1. Актуализация знаний /деление на группы   **4.Разминка «Великолепная 7»**  1.Равные многоугольники имеют …. ***равные площади***  2.Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то площадь равна ***…. сумме площадей этих многоугольников.***    3.Площадь - это величина той части плоскости, которую … . **занимает многоугольник.**  4.Если фигура разбивается на части, то площадь этой фигуры равна … ***сумме площадей ее частей)***  ***5.*** Вычислить площадь квадрата, если его сторона 5 см.  6. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катеты 5 см и 14 см.  7.Единицы измерения площади?  Вырази 1 м2  в 1 см2  **5.Бинарный опрос- уч-ся - игра «найди пару»**  Части таблицы «Площади геометрических фигур» находятся на столах. Каждый ученик получает один конверт и собирает всю строку, находя соответствия площадей фигур | Слайд 1  Приветствие  Слайд 2  Разбиваются на группы  Слайд3  Слайд 4  Конверт с формулами для соответствия и нахождения площади фигур | |
| **Середина урока** | | |  | |
| 3 мин    7мин                                                                                4 мин                                                                  15мин | | **6.Защита кластеров от группы:**  **1) обыкновенная трапеция;**  **2)равнобедренная трапеция;**  **3) прямоугольная.**    **7.Решение задач( на интерактивной доске)**  **Дескриптор:***Обучающийся*  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  **Задача 1.**  **Ответ:**  **Задача 2.**  **Ответ :**  **Задача 3.**  **Ответ :**  **7 .Защита презентаций по видам трапеции**  **«Это интересно знать!»**        **8.Функциональная грамотность**( *«Ум без догадки гроша не стоит»*  **Ланшафтный дизаин** (функциональная гармония)– искусство создания уникальной и функциональной территории. **Архитекту́ра**,— искусство и наука строить, проектировать здания и сооружения (включая их комплексы), а также сама совокупность зданий и сооружений, создающих пространственную среду для жизни и деятельности человека. Предположим, что мы дизайнеры ландшафтного дизайна и архитекторы получили заказ на оформление и озеленение участка и расчета строительного материала для школы.  Для начала рассмотрим эскиз школы и ее территории , выполним измерения, вычислим площадь, рассчитаем количество посадочного материала, количество материала для ремонта крыши Результаты измерений и вычислений будем выполнять в группе.  Эскиз: C:\Users\44-1\Desktop\трапеция\на урок\9a2dd18fffe245d45430a179019d1254_transparent-building-school-transparent-png-clipart-free-_1600-980.png  Каждая группа ведет работу на своем участке (см дескриторы). По окончании нужно ее представить. Спикер начинает. Все внимательно слушают и оценивает по дескрипторам  **Дескрипторы для группы озеленения участка  и ремонта крыши:**  Вычисляет площадь всего участка  Измеряет параметры объекта.  Вычисляет площадь объекта.  Определяет площадь озеленения  Результаты измерений и вычислений записывает  Производит ландшафтный дизайн на эскизе.  материала Результаты измерений и вычислений заносит в смету. Производит дизайн на эскизе.  **Стратегия** – вращающаяся станция  **Форма работы –**малая группа  **Формативное оценивание –**взаимооценивание  **Техника оценивания –**эталон  **Способ дифференциации -**заключение    **Задания для команд:**  **ЗАДАНИЕ 1**  На мм бумаге построить трапецию по координатным точкам и вычислить площадь трапеции.  1ед отр =1см А(-2;-2),В(-2;3), С(2;3), Д(5;-2)  Ответ: S=27,5cм2  **Дескриптор:***Обучающийся*  *-*строит по координатам прямоугольную трапецию  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  **ЗАДАНИЕ 2**  Измерить газон для озеленения территории школы в виде четырехугольников и вы числить площадь фигуры по формуле Пика    Ответ: http://le-savchen.ucoz.ru/test/B12/18a.png  **Дескриптор:***Обучающийся*  *-*выполняет измерение сторон основание трапеции;  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  **ЗАДАНИЕ 3.**  **1 команда**  Спортивная площадка имеет форму трапеции, с основаниями а= 6 *м*, в= 12 *м*и h= 4 *м*. Сколько ( по весу) семян для газона требуется , чтобы посеять спортивную площадку, если на 1 м2 – 50 грамм семян?  Дано : спортивная площадка  а= 6 м, в= 12 м, h= 4 м  Найти : S-? М2 и сколько ( по весу) семян для газона требуется , чтобы посеять спортивную площадку, если на 1 м2 – 50 грамм семян.  Ответ : S= 36 м2  и 18000 грамм=1,8 кг  **2 команда**  Компания выиграла тендер на озеленение соснами на территории школы в виде аллеи, имеющего форму трапеции с основаниями а= 9 *м*, в= 5 *м*и h= 5 *м*. Сколько всего сосен потребуется, если для озеленения 9 *м2* необходимо два дерева?  Дано : аллея на территории школы  а= 9м, в= 5м, h= 5м  Найти : S-? М2 и сколько всего сосен потребуется, если для озеленения 5 *м2* необходимо два дерева?  Ответ: S= 35 м2  и 14 деревьев  **3 команда**  Одноэтажное здание имеет крышу в виде прямоугольной трапеции ( с двух сторон) основаниями а= 9 *м*, в= 14 *м*и h= 2,5 *м*. Сколько грамм краски потребуется, чтобы покрасить крышу, если на 1 м2 – 300 грамм краски ?  Дано : крыша школы  а= 9м, в= 14 м, h= 2,5м  Найти : S-? М2 и сколько всего грамм краски потребуется, если для покрытия крыши 1 *м2* необходимо300 грамм краски ?  Ответ: S= 28,75 м2  и 8 кг 625 грамм краски  **Дескриптор:***Обучающийся*  - определяет высоту трапеции;  - применяет формулу для вычисления площади трапеции;  - выполняет вычислительные операции;  - находит площадь;  - вычисляет количество грамм семян , краски и количество сосен. | Защита кластеров 1,2,3 команды  Слайд5-6,7  Решают у доски каждая группа  Слайд 8-9,10  Слайд 11  Слайд 12  Слайд 13-14,15  Выполняют практическую работу на мм бумаге  Измеряют считают и вычисляют по формуле Пика площадь трапеции  Решают задачи в команде ( групповая работа)  Слайд 15  Слайд 16  Слайд 17 | |
| **Конец урока** | | |  | |
| 1мин                                      1мин  1 мин  1мин | – Сегодня мы с вами убедились, что умение вычислять площади фигур, необходимо каждому человеку в повседневной жизни. Помните, что, решая маленькие задачи вы готовитесь к решению больших и трудных. Обсудите и подсчитайте результаты, занесенные в лист оценивания (приложение 5). В зависимости от количества набранных баллов определите как отработали на уроке.  Итог урока :    Какой был урок ?  Т- творческий  Р-радостный  А- авторитетный  П- практический  Е-единственный  Ц- целеустремленный  И-интересный  Я- ясный  **Рефлексия.**      -Оцените свою работу на уроке    Домашнее задание. **Повторить теорию по теме: «Площади фигур»**  Стр т 123 № 254(а,б) | | | Слайд 18  Слайд 19  Слайд 20  Слайд 21  Слайд 22 |